

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.150.65>

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РЕГИОНА

Научная статья

Евсеев А.С.^{1,*}, Морозова Н.В.², Васильева И.А.³

¹ ORCID : 0000-0002-3015-6669;

² ORCID : 0000-0002-7284-7660;

³ ORCID : 0000-0002-8495-7867;

^{1,2,3} Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, Чебоксары, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (sumerh[at]mail.ru)

Аннотация

В условиях растущей важности цифровизации для инновационного развития регионов, данное исследование посвящено анализу взаимосвязи между инновационным развитием и цифровизацией, а также разработке рекомендаций для эффективного управления инновационными процессами в условиях цифровой трансформации. Цель исследования заключается в выявлении взаимосвязей между процессами инновационного и цифрового развития регионов. Исследование опиралось на комплексный подход, сочетая теоретические и эмпирические методы анализа. Материалы и методы исследования включают научные публикации, а также представлены контент-анализом, методом прогнозирования и ретроспективным экономическим анализом. Материалы и методы позволили всесторонне рассмотреть влияние цифровизации на инновационные процессы и выявить ключевые тенденции и факторы. Результаты исследования включают следующие системные утверждения:

1. Равномерное развитие кластеров способствует ускорению и качественному росту экономики региона. Кластеризация может происходить как естественно, так и искусственно, при этом поддержка со стороны государства играет важную роль в улучшении функционирования кластеров.

2. Роль государственной и региональной власти в регулировании экономических процессов является ключевой. Органы власти стимулируют инновационное развитие, предоставляя организационную поддержку и определяя экономическое направление через нормативные акты и бюджетные меры.

3. Формирование добровольных договорных отношений и многообразие рынков способствуют разработке и реализации инноваций. Коллаборации между компаниями и привлечение инвестиций играют значительную роль в инновационных процессах.

4. Разработка инноваций тесно связана с идеями, средой и технологиями. Поддержка креативного класса и создание инфраструктуры для инноваций являются важными для успешного инновационного развития.

5. Поддержка со стороны государства и политическая стабильность оказывают значительное влияние на инновационное развитие региона. Необходимость создания инфраструктуры и поддержку креативных индустрий выделяется как важные аспекты государственной политики.

6. Цифровизация улучшает управление инновационными проектами через внедрение цифровых платформ и систем мониторинга. Региональная власть должна поддерживать развитие систем управления на основе больших данных и машинного обучения.

Результаты исследования могут быть полезны как для разработки стратегий социально-экономического развития регионов, так и для практических приложений в сфере управления инновациями и цифровизации. Успешное инновационно-цифровизационное развитие требует комплексного подхода, включающего междисциплинарные методы, развитие инновационных экосистем и эффективное государственное регулирование.

Ключевые слова: цифровизация, индустрия 5.0, экономика знаний, трансформационные изменения.

CONCEPTUAL MODEL OF INNOVATION MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF THE REGION

Research article

Yevseev A.S.^{1,*}, Morozova N.V.², Vasileva I.A.³

¹ ORCID : 0000-0002-3015-6669;

² ORCID : 0000-0002-7284-7660;

³ ORCID : 0000-0002-8495-7867;

^{1,2,3} Chuvash State University named after. I.N. Ulyanova, Cheboksary, Russian Federation

* Corresponding author (sumerh[at]mail.ru)

Abstract

In the context of the growing importance of digitalization for the innovative development of regions, this study focuses on analysing the relationship between innovative development and digitalization, as well as developing recommendations for the effective management of innovation processes in the context of digital transformation. The aim of the study is to identify the relationship between the processes of innovative and digital development of regions. The research relied on a comprehensive approach, combining theoretical and empirical methods of analysis. Materials and methods of the study include scientific publications, and are also represented by content analysis, forecasting method and retrospective economic analysis. The

materials and methods enabled a comprehensive examination of the impact of digitalization on innovation processes and the identification of key tendencies and factors. The results of the study include the following systemic statements:

1. Uniform development of clusters contributes to the acceleration and qualitative growth of the regional economy. Clustering can occur both naturally and artificially, with government support playing an important role in improving the functioning of clusters.

2. The role of state and regional authorities in regulating economic processes is key. The authorities stimulate innovative development by providing organizational support and determining the economic direction through regulations and budgetary measures.

3. The formation of voluntary contractual relationships and the diversity of markets facilitate the development and implementation of innovations. Collaborations between companies and investment attraction play a significant role in innovation processes.

4. The development of innovation is closely linked to ideas, environment and technology. Supporting the creative class and creating an infrastructure for innovation are important for successful innovation development.

5. State support and political stability have a significant impact on the innovative development of the region. The necessity to create infrastructure and support creative industries is highlighted as important aspects of public policy.

6. Digitalization improves the management of innovative projects through the introduction of digital platforms and monitoring systems. Regional authorities should support the development of management systems based on big data and machine learning.

The results of the research can be useful both for the development of strategies for socio-economic development of regions and for practical applications in the field of innovation management and digitalization. Successful innovation and digitalization development requires an integrated approach that includes interdisciplinary methods, development of innovation ecosystems and effective government regulation.

Keywords: digitalization, industry 5.0, knowledge economy, transformational change.

Введение

Проблема исследования заключается в необходимости глубже понять, как трансформационные изменения в обществе, включая влияние цифровой экономики, воздействуют на устойчивость региональных социально-экономических систем. Актуальность темы исследования обусловлена тем, что просматривается недостаток научных знаний в исследовании устойчивости региональных систем под воздействием трансформационных изменений общества и выявлении структурных изменений, влияющих на устойчивость региональных социально-экономических систем, и последствий проникновения цифровой экономики в сферу государственного и муниципального управления, хозяйствующих субъектов и домохозяйств.

В настоящее время инновационное развитие региона тесно связано с его цифровизацией. Цифровизация в регионе рассматривается как системный процесс, вследствие чего инновационное развитие представляет собой незамкнутую систему. Одновременно с этим инновационное развитие влияет на все сферы экономики – так же, как и цифровизация, что говорит не только о смежности, но и о связанности направлений.

Цель исследования заключается в анализе взаимосвязи между инновационным развитием и цифровизацией регионов, а также в выработке рекомендаций для эффективного управления инновационными процессами в условиях цифровой трансформации.

Анализ инновационных и цифровизационных процессов сопровождается как отождествлением с одной стороны, так и диссимилиацией с другой, поэтому концептуальный анализ опирается на диалектический подход. Более общую методологическую основу исследования составляет комплексный подход. В процессе исследования были использованы следующие методы: контент-анализ, метод эксперимента, прогнозирование, ретроспективный экономический анализ.

Таким образом, концептуальная модель управления инновациями в условиях цифровизации региона будет состоять из системных утверждений.

Методы и принципы исследования

Для достижения цели исследования, состоящей в анализе взаимосвязи между инновационным развитием и цифровизацией регионов, а также в выработке рекомендаций для эффективного управления инновационными процессами в условиях цифровой трансформации, был использован комплексный подход. В рамках этого подхода в исследовании применялись различные методы и источники данных.

Исследование основывается на разнообразных источниках, включая как теоретические, так и эмпирические данные. Основные источники включают научные публикации и теоретические работы. В работе использованы теоретические основы из трудов, таких как «Узкий коридор» Д. Аджемоглу и Дж. Робинсона, «Демократия в Америке» А. Токвиля, а также современные исследования, например, статьи М.А. Лысенковой и Е.С. Шатровой, которые предоставляют обширные данные о факторах и инструментах, влияющих на инновационную активность регионов.

В процессе исследования использовались следующие методы:

1. Контент-анализ. Применялся для систематического анализа текстовых данных из научных публикаций, отчетов и нормативных документов. Этот метод позволил выявить ключевые темы и тенденции, связанные с инновационным развитием и цифровизацией.

2. Прогнозирование. Использовались методы прогнозирования для оценки будущих трендов в области инноваций и цифровизации. Прогнозирование помогло выявить возможные направления развития и потенциальные проблемы.

3. Ретроспективный экономический анализ. Применялся для анализа исторических данных и оценки влияния инновационных и цифровизационных процессов на экономическое развитие регионов. Этот метод позволил выявить долгосрочные тенденции и изменения.

Методологическая основа исследования включает в себя интеграцию различных методов и источников данных, что позволяет всесторонне и комплексно рассмотреть взаимосвязь между инновационным развитием и цифровизацией регионов.

Основные результаты

Системные утверждения концептуальной модели управления инновациями в условиях цифровизации региона:

1. Равномерное становление отраслей и кластеров способствует более качественному, продуктивному, ускоренному развитию экономики региона. Внешняя и внутренняя организованность кластера как системы определяет его интенсивность роста. Взаимодействие экономических агентов внутри сегмента оказывает положительный эффект на кластеры, делая их сбалансированными.

Формирование сегментарной кластеризации начинается с создания двух форм организации экономического пространства в регионе: кластеризации и сегментации.

Кластеризация в регионе может возникать как естественно, так и искусственно. При самородном появлении кластеры представляют собой сеть организаций, которые взаимодействуют друг с другом непоследовательно, хаотично. Если же кластеры появляются в виде ассоциации, бренда, то участники кластера, хоть и вступают в него на добровольной основе, подчинены определенным правилам взаимодействия, что подкрепляется внутренними и внешними нормативно-правовыми актами. В обоих случаях государство старается влиять на кластеры, оказывая всестороннюю поддержку. Однако на деле экономические агенты сами принимают решения и не всегда способны четко и всеобъемлюще оценить ситуацию, что может дестабилизировать, разбалансировать экономическую обстановку региона. К тому же фирмы, находясь внутри кластера, не видят всей обстановки в целом, не имеют полной информации обо всех протекающих процессах в регионе. У экономических агентов свои интересы, на которые они опираются при достижении целей и построении задач (получение прибыли, оказание образовательных услуг, выполнение научно-исследовательских работ), поэтому в их полномочия просто не входит анализ обстановки далеко за пределами кластера или их компетенций. Отсюда видно, что кластеризация как процесс, хоть и дает видимые результаты, все же не может извлечь максимум потенциала из существующего положения экономики региона.

2. Государственная и региональная власть в лице органов исполнительной, законодательной и судебной властей выступает в роли регулятора экономических процессов. Региональная власть реагирует на процессы, возникающие в регионе, стимулируя деятельность экономических агентов в сегментах и кластерах. Оказывая организационное сопровождение, органы власти не только демонстрируют заинтересованность в инновационном развитии региона, но и поощряют ее.

Нормы определяют экономическое развитие [1]. Имея исключительную возможность, прерогативу влияния на преобразование в структуре экономики региона, власти способны воздействовать на экономических агентов, побуждая их двигаться в том или ином направлении. Например, выделяя бюджетные места на определенные направления подготовки в университете, предоставляя льготы на открытие бизнеса в определенных секторах экономики. Прозрачные критерии деятельности государства и получения выборочной поддержки, а также разъяснение экономической политики через дорожные карты, предопределяют успешную интеграцию государства в рыночные отношения и содействуют здоровому государственно-частному партнерству.

Органы власти контролируют ход изменений в регионе за счет разработки и реализации стратегий, а также за счет сегментарной кластеризации. Причем отслеживая кластерное переустройство и реализацию каждого вида экономического потенциала, региональная власть осведомлена обо всех изменениях и тенденциях на более детальном уровне.

3. Осуществление предпринимательства, формирование добровольных договорных отношений, многообразие рынков способствует разработке и реализации инноваций. Привлечение инвестиций в инновационный проект предполагает его исполнение, претворение идеи в реальный товар или услугу.

Создание объединений, способность создавать организации является первоочередной задачей, влияющей на прогресс в экономике обществ [6]. Несмотря на соперничество, конкуренцию, компании, объединившие свои усилия для решения общих задач, опережают в развитии те компании, которые не ориентированы на сотрудничество. Экономический агент, производящий товар, услугу, информацию должен уметь распознавать сигналы государства и рынка, включаясь в коллаборации, инновационные сети и клубы единомышленников.

Развитие отдельных экономических агентов способствует повышению общественного благосостояния [2]. Рыночные отношения между фирмами стимулируют их развитие, так как рынок позволяет всем экономическим агентам достичь своих интересов. При свободных договорных отношениях фирмы принимают решения, исходя из собственных нужд и потребностей. Такой формат взаимодействия приводит к тому, что все экономические агенты побуждены к действию. Понимая, что им необходимо чем-то выделяться в разнообразных, диверсифицированных рынках, фирмы мотивированы на инновации.

4. Разработка инноваций тесно связана с идеями, формирующимися у инноватора, средой, в которой он развивается, и технологиями, которыми пользуется.

Разработка и реализация инноваций является сложным процессом, поэтому государство должно предпринять максимум усилий, чтобы инноваторы имели как можно меньше препятствий. Широкомасштабная поддержка инициатив креативного класса ускоряет воспроизводственный процесс посредством инноваций [3].

Люди сами способны мотивировать себя на работу, поэтому их деятельность будет эффективнее при лояльном отношении к ним [4]. Идеи инноватора формируются в ходе его компетенций и опыта. Образование, обучение и воспитание, которые получает индивид, формирует образ его мышления, который определяет его дальнейшее развитие. Опыт и впечатления, полученные в жизни, интенсифицируют его способности, знания, умения, навыки, превращая в потенциального или функционирующего творческого актора. Творческие акторы могут работать самостоятельно, а могут включаться в рабочие группы. В любом случае все вместе творческие акторы представляют

собой креативный класс. Если предприниматели могут подхватить и дать проекту толчок, то творческие акторы являются инициаторами, идеологами какой-либо разработки, способные довести ее до конца [9].

Государство берет на себя функции вычленения необходимых и потенциально важных разработок и предоставления необходимой поддержки для придания роста. Для этого региональная власть содействует организации питчинг-сессий, поддерживает институты для бизнеса, предоставляет льготные условия для ведения предпринимательства, формирует правовое пространство с учетом пожеланий бизнес-сообществ [7].

5. Большое влияние на инновационное развитие в регионе оказывает обеспечение и поддержка государством деятельности общества. Институты воздействуют на региональное воспроизводство, тем самым участвуя в инновационном процессе [5]. Государство должно предоставить возможность творческим акторам и компаниям расти, создавая необходимую для этого инфраструктуру. Поддержка коворкинг-студий, платформ взаимодействия и обмена информацией, шеринговых систем, является критически важной со стороны государства, так как именно данные структуры налаживают порядок в отношениях между творческими акторами.

Политическая стабильность в регионе качественно отражается на его инновационном развитии. Неизменность и прозрачность принципов ведения бизнеса, патентования, предоставления льгот, дают предприятиям уверенность в том, что их усилия будут окуплены, и позволяют экономическим агентам строить долгосрочные планы по разработке и внедрению инноваций.

Свобода предпринимательской деятельности должна сопровождаться соблюдением равноправных отношений и отсутствием доминирования между экономическими агентами [10]. Вне зависимости от того, на какой стадии происходит разработка и реализация инноваций, все участники инновационного процесса претендуют на равную с точки зрения права поддержку со стороны региональной власти. Поощрение инноваций и культивирование инновационного образа мышления в обществе является важным полномочием государства.

6. При сегментарной кластеризации региональная власть и окружающая среда инноватора быстро реагируют на его запросы, пытаясь удовлетворить их в полной мере и максимально быстро. Такому взаимодействию способствуют технологические достижения, которые в то же время являются инструментарием инноватора. Простые в использовании, нативные приложения упрощают взаимодействие инноваторов с органами власти и друг с другом, а также облегчают их выход на определенную группу поставщиков и потребителей [8].

Рассмотрим координацию деятельности инноваторов в природно-ресурсном сегменте. Организации, занимающиеся поиском новых способов обработки природных ресурсов, рационального использования земель, мониторингом компонентов природной среды, стремятся пользоваться удобными инструментами для выполнения поставленных задач. Однако при исполнении обязанностей и воплощении идей команды, группы, компании могут сталкиваться с информационными, технологическими барьерами. Недостаток инструментов, неактуальность оборудования, нехватка технических средств, устарелость программного обеспечения являются помехами, притормаживающими инновационное развитие в регионе [3].

Необходимость предложенной модели также характеризуется анализом недостатков текущих систем управления инновациями в регионе. К ним относятся кадровая дифференциация, отсутствие единой методологии и политики профессионального роста креативных агентов, перманентной оценки инновационной составляющей со стороны загруженности и функционального запаса креативных агентов и творческих организаций.

Обсуждение

Эффективное управление инновационными процессами в условиях цифровизации требует постоянного мониторинга и адаптации стратегий. В современных условиях необходимо внедрение систем мониторинга, обеспечивающих оперативное реагирование на изменения в технологическом ландшафте и на рынке. Использование современных цифровых инструментов для анализа и прогнозирования трендов позволяет оптимизировать управление инновационными процессами и повышать их эффективность. Региональная власть должна создать и поддерживать платформы для мониторинга инновационных процессов, а также развивать системы управления на основе анализа больших данных и алгоритмов машинного обучения, что позволит своевременно корректировать стратегии и адаптироваться к динамично меняющимся условиям.

Интеграция образовательных и научных учреждений в инновационные экосистемы является ключевым фактором успешного инновационного развития региона. Научные исследования и разработки, проводимые университетами и исследовательскими центрами, играют критическую роль в создании и внедрении инноваций. Создание научно-образовательных кластеров, а также поддержка научных и образовательных инициатив, способствующих инновациям, способствуют не только развитию новых технологий, но и формированию квалифицированных кадров для инновационного сектора. Таким образом, необходима разработка и реализация программ, направленных на укрепление связей между академическим и промышленным секторами, что обеспечит синергетический эффект в области науки и технологий.

Частный сектор играет важную роль в финансировании и реализации инновационных проектов. Для стимулирования частных инвестиций в инновации необходима государственная поддержка, включающая налоговые льготы, субсидии и гранты. Формирование эффективных механизмов государственного частного партнерства (ГЧП) позволит частным компаниям активнее участвовать в реализации региональных инновационных стратегий. Разработка и внедрение инструментов для оценки эффективности ГЧП, а также создание прозрачных процедур для привлечения частных инвестиций, являются важными аспектами в поддержке инновационной активности в регионе.

Цифровизация значительно улучшает прозрачность и эффективность управления инновационными проектами. Внедрение цифровых платформ для управления проектами, аналитических систем и систем обратной связи способствует более точному контролю за реализацией инновационных инициатив. Эти инструменты позволяют не только отслеживать выполнение проектных задач, но и оценивать результаты в реальном времени, что способствует

повышению доверия со стороны инвесторов и общественности. Разработка и внедрение механизмов для цифрового управления инновациями должны стать приоритетными задачами для региональной власти и бизнес-структур.

Развитие инфраструктуры, поддерживающей креативные индустрии, представляет собой важный аспект инновационного развития региона. Поддержка коворкинг-пространств, инкубаторов стартапов и креативных хабов способствует созданию инновационных экосистем и развитию новых идей. Региональная власть должна активно поддерживать такие инициативы, предоставляя необходимые ресурсы и создавая условия для их эффективного функционирования. Важно также учитывать международный опыт в развитии креативных индустрий и адаптировать успешные модели к условиям региона.

Также важно учитывать, что существуют возможные риски, связанные с недостаточной подготовленностью кадров и необходимыми инвестициями в инфраструктуру. Оценка данных рисков связана с тем, что кадровая и инвестиционная составляющая напрямую влияют на взаимосвязь между инновационным развитием и цифровизацией регионов.

Заключение

На основе анализа можно заметить, что в инновационные и цифровизационные процессы, развивающиеся в регионе, тесно связаны. Факторы, оказывающие влияние на экономических акторов, могут оказывать как отдельные, так и системные воздействия. Устойчивое инновационно-цифровизационное развитие экономики региона во многом зависит от умения определить слабые места, которые замедляют темпы роста экономических показателей.

Инновационное развитие региона в условиях цифровизации требует комплексного и многогранного подхода. Это включает внедрение междисциплинарных методов, создание эффективных инновационных экосистем, развитие правового и институционального обеспечения, активное международное сотрудничество, учет принципов устойчивого развития и поддержку человеческого капитала. Только интегрированный подход, основанный на взаимодействии различных компонентов инновационного процесса, позволит обеспечить успешное развитие региона и его конкурентоспособность на глобальной арене. Региональные стратегии должны быть гибкими, адаптивными и ориентированными на долгосрочные цели, что позволит эффективно использовать возможности цифровизации и инноваций для достижения устойчивого экономического роста и социального благополучия.

В теоретическом плане результаты данного исследования могут помочь при составлении и совершенствовании программ стратегии социально-экономического развития региона. В практическом плане они могут быть полезны для экономических агентов, связанных с цифровизацией экономики региона, например, при составлении и реализации стратегических планов и их решений.

Финансирование

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда и Чувашской Республики (проект № 24-28-20493 «Кросс-отраслевой потенциал цифровой трансформации промышленных компаний Чувашской Республики в парадигме Индустрии 5.0», <https://rscf.ru/project/24-28-20493/>).

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Лазаренко Д.Ю., КубГТУ, Краснодар, Российская Федерация
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.150.65.1>

Funding

The research was carried out with a grant from the Russian Science Foundation (project № 24-28-20493 “Cross-industry potential for digital transformation of industrial companies of the Chuvash Republic in the paradigm of Industry 5.0”, <https://rscf.ru/project/24-28-20493/>).

Conflict of Interest

None declared.

Review

Lazarenko D.Y., KubSTU, Krasnodar, Russian Federation
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.150.65.1>

Список литературы / References

1. Аджемоглу Д. Узкий коридор / Д. Аджемоглу, Дж. Робинсон. — Массачусетс : Penguin press, 2019.
2. Боуз Д. Либертарианство / Д. Боуз // Социум. — Москва : Социум, 2014.
3. Лысенкова М.А. К вопросу анализа факторов, характеризующих результаты инновационной активности регионов РФ / М.А. Лысенкова // Современные технологии управления. — Москва : Современные технологии управления, 2023.
4. Макгрегор Д. Человеческая сторона предприятия / Д. Макгрегор. — Гарвард : McGraw Hill, 1960.
5. Олейникова И.Н. Воспроизводственный процесс в системе региональной экономики: инновационная составляющая и механизм управления (структурный аспект) : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 : защищена 2004-10-06 : утв. 2024-10-30 / И.Н. Олейникова. — Ростов-на-Дону, 2024. — 110 с.
6. Токвиль А. Демократия в Америке / А. Токвиль. — Москва : Прогресс, 1992.
7. Шатрова Е.С. Инструменты стимулирования инновационной активности хозяйствующих субъектов / Е.С. Шатрова // Экономика и предпринимательство. — Москва : Экономика и предпринимательство, 2022.
8. Шевченко С.А. Ключевые параметры новой индустриализации в условиях цифровой экономики: региональный аспект / С.А. Шевченко, Е.В. Кузьмина, М.И. Кузьмина // Экономика предпринимательства. — Москва : Экономика и предпринимательство, 2022.

9. Шкиотов С.В. Оценка взаимосвязи между уровнем региональной конкурентоспособности и инновационной активностью субъектов РФ / С.В. Шкиотов, А.Н. Савичева, М.И. Маркин // Экономика предпринимательства. — Москва : Экономика предпринимательства, 2022.

10. Pettit P. Republicanism: A Theory of Freedom and Government / P. Pettit // New York : Oxford University Press, 1997.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Acemoglu D. Uzkiy koridor [The Narrow corridor] / D. Acemoglu, J. Robinson. — Massachusetts : Penguin press, 2019. [in Russian]

2. Bouz D. Libertarianstvo [Libertarian] / D. Bouz // Socium. — Moscow : Sotsium, 2014. [in Russian]

3. Lysenkova M.A. K voprosu analiza faktorov, harakterizujuschih rezul'taty innovatsionnoj aktivnosti regionov RF [On the issue of analyzing factors characterizing the results of innovative activity of regions of the Russian Federation] / M.A. Lysenkova // Sovremennye tehnologii upravlenija [Modern Management Technologies]. — Moscow : Sovremennye tehnologii upravlenija, 2023. [in Russian]

4. Makgregor D. Chelovecheskaja storona predpriyatija [The human side of the enterprise] / D. Makgregor. — Garvard : McGraw Hill, 1960. [in Russian]

5. Olejnikova I.N. Vosproizvodstvennyj protsess v sisteme regional'noj ekonomiki: innovatsionnaja sostavljajuschaja i mehanizm upravlenija: Strukturnyj aspekt [Reproduction process in the regional economic system: innovation component and management mechanism (structural aspect)] : abst. dis. ... of Grand PhD in Economics : 08.00.05 : defense of the thesis 2004-10-06 : approved 2024-10-30 / I.N. Olejnikova. — Rostov-on-Don, 2024. — 110 p. [in Russian]

6. Tokvil' A. Demokratija v Amerike [Democracy in America] / A. Tokvil'. — Moscow : Progress, 1992. [in Russian]

7. Shatrova E.S. Instrumenty stimulirovanija innovatsionnoj aktivnosti hozjajstvujuschih sub'ektov [Instruments for stimulating innovative activity of economic entities] / E.S. Shatrova // Jekonomika i predprinimatel'stvo [Economy and Entrepreneurship]. — Moscow : Jekonomika i predprinimatel'stvo, 2022. [in Russian]

8. Shevchenko S.A. Kljuचेvye parametry novej industrializatsii v uslovijah tsifrovoj ekonomiki: regional'nyj aspekt [Key parameters of new industrialization in the context of the digital economy: regional aspect] / S.A. Shevchenko, E.V. Kuz'mina, M.I. Kuz'mina // Jekonomika i predprinimatel'stvo [Economy and Entrepreneurship]. — Moscow : Jekonomika i predprinimatel'stvo, 2022. [in Russian]

9. Shkiotov S.V. Otsenka vzaimosvjazi mezhdu urovnem regional'noj konkurentosposobnosti i innovatsionnoj aktivnost'ju sub'ektov RF [Assessing the relationship between the level of regional competitiveness and innovative activity of the subjects of the Russian Federation] / S.V. Shkiotov, A.N. Savičeva, M.I. Markin // Jekonomika i predprinimatel'stvo [Economy and Entrepreneurship]. — Moscow : Jekonomika i predprinimatel'stvo, 2022. [in Russian]

10. Pettit P. Republicanism: A Theory of Freedom and Government / P. Pettit // New York : Oxford University Press, 1997.